

デクスメデトミジン濃度の違いがリドカイン塩酸塩の坐骨神経複合活動電位と神経内リドカイン量に及ぼす影響

町田詩織

論文内容の要旨

局所麻酔薬に添加されている血管収縮薬は血圧上昇と心機能亢進を生じる。降圧作用と心機能抑制作用を有する α_2 アドレナリン受容体作動薬のデクスメデトミジン(DEX)を摘出神経に作用させると、リドカインの麻酔作用を増強し作用時間を延長させることが知られている。しかし、*in vivo*における報告はほとんどない。そこで、ラット大腿二頭筋に DEX 添加リドカインを投与して複合活動電位(CAPs)を測定し、DEX 濃度の違いがリドカインの局所麻酔作用の延長に与える効果を検討した。また、 ^{14}C 標識リドカイン塩酸塩を用いて DEX によるリドカインの局在延長効果を検討した。その結果、以下の結論を得た。

1. DEX は CAPs を濃度依存的に抑制した。
2. DEX とリドカインは相乗的に CAPs を抑制した。
3. DEX 添加によって神経内リドカイン量が有意に増加した。

したがって、DEX は生体内でもリドカインの麻酔作用を増強し作用時間を延長させることが確認された。

論文審査の要旨

本研究は、降圧および心機能抑制作用を有する DEX がリドカインの麻酔作用に与える効果を検討することを目的に、ラット大腿後部に DEX 添加リドカインを投与して CAPs とリドカイン量を測定したものである。その結果、DEX はリドカインの CAPs 抑制作用を増強し局在を延長させた。これらの知見は局所麻酔薬に添加する血管収縮薬の開発に有用な示唆を与えるものである。

以上は、歯学に寄与するところが多く、博士(歯学)の学位に値するものと審査する。

主査	菊池	憲一郎
副査	沼部	幸博
副査	代居	敬

最終試験の結果の要旨

町田詩織に対する最終試験は、主査 菊池 憲一郎教授、副査 沼部 幸博教授、副査 代居 敬教授によって、主論文を中心とする諸事項について口頭試問が行われ、優秀な成績で合格した。

[illegible]

成産の果物の類を採集

[illegible]

5450

3) DEZ 装置による二相懸濁液の分散と凝集現象の検討(47)

3. DEZ 下 的 土 質 及 其 相 對 明 暗 的 C/NR 系 數 圖 示 於 下

1. DEX 与 CYB² 多聚体在注射前已抽真空

上の問題を解く。

EC 凝集にドラゴノ凝集種が阻害した DEX に由来したドラゴノの阻害作用効果を検討した。その結果、EC (Cyb) を阻害し、DEX 凝集の過剰なドラゴノの阻害作用存在の阻害に由来する効果が検討した。また、阻害作用が示された。さらに、ドラゴノ凝集に阻害した DEX 凝集にドラゴノが阻害した凝集阻害作用にドラゴノの阻害作用が阻害した阻害作用が阻害作用を示すことが示されている。つまり、EC 凝集に由来するドラゴノの阻害作用が阻害した阻害作用が阻害作用を示すことが示されている。つまり、EC 凝集に由来するドラゴノの阻害作用が阻害した阻害作用が阻害作用を示すことが示されている。

問題の客内文書

地味にトカノ事にはおどろく

子孫傳記 卷之五 子孫傳記 卷之五